

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年12月23日 (23.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/111141 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C09D 163/00, 175/00, C23C 28/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008650

(22) 国際出願日: 2004年6月14日 (14.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-171344 2003年6月16日 (16.06.2003) JP  
特願2004-146334 2004年5月17日 (17.05.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): JFE  
スチール株式会社 (JFE STEEL CORPORATION)  
[JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番  
3号 Tokyo (JP). 関西ペイント株式会社 (KANSAI  
PAINT CO., LTD) [JP/JP]; 〒6610964 兵庫県尼崎市神  
崎町33番1号 Hyogo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 三好 達也  
(MIYOSHI, Tatsuya) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田  
区内幸町二丁目2番3号 JFEスチール株式会社知的  
財産部内 Tokyo (JP). 佐々木 健一 (SASAKI, Kenichi)  
[JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番  
3号 JFEスチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP).  
吉見 直人 (YOSHIMI, Naoto) [JP/JP]; 〒1000011 東京  
都千代田区内幸町二丁目2番3号 JFEスチール株式  
会社知的財産部内 Tokyo (JP). 松崎 晃 (MATSUZAKI,  
Akira) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二  
丁目2番3号 JFEスチール株式会社知的財産部内  
Tokyo (JP). 岡井 和久 (OKAI, Kazuhisa) [JP/JP]; 〒  
1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 JFE  
スチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP). 大島 孝  
夫 (OOSHIMA, Takao) [JP/JP]; 〒2548562 神奈川県  
平塚市東八幡四丁目17番1号 関西ペイント株式会  
社 Kanagawa (JP). 中野 多佳士 (NAKANO, Takashi)

(54) Title: HIGHLY CORROSION-RESISTANT SURFACE-TREATED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME

A1

(54) 発明の名称: 高耐食性表面処理鋼板及びその製造方法

WO 2004/111141 A1

(57) Abstract: A surface-treated steel sheet is disclosed which comprises a zinc-plated steel sheet, a surface treatment film formed on the surface of the zinc-plated steel sheet by applying a surface treatment composition to the steel sheet and drying it, and an upper coating film formed over the surface treatment film by applying a coating composition for the upper coating film over the surface treatment film and drying it. The surface treatment composition contains an aqueous epoxy resin dispersion, a silane coupling agent, and a phosphoric acid and/or a fluorometallic acid. The coating composition for the upper coating film contains a high molecular weight epoxy group-containing resin having a number-average molecular weight of 6,000-20,000.

(57) 要約: 表面処理鋼板は、亜鉛系めっき鋼板と、表面処理組成物を塗布、乾燥することにより亜鉛系めっき鋼板の表面に形成された表面処理皮膜と、表面処理皮膜の上層に上層皮膜用塗料組成物を表面処理皮膜の上層に塗布し、乾燥することにより形成された上層皮膜を有する。表面処理組成物は、水性エポキシ樹脂分散液、シランカップリング剤、リン酸及び/又はヘキサフルオロ金属酸、を含有する。上層皮膜用塗料組成物は、数平均分子量が6000~20000の高分子量エポキシ基含有樹脂を含有する。

BEST AVAILABLE COPY